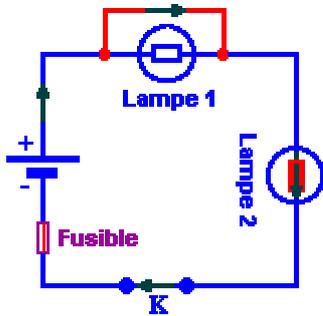


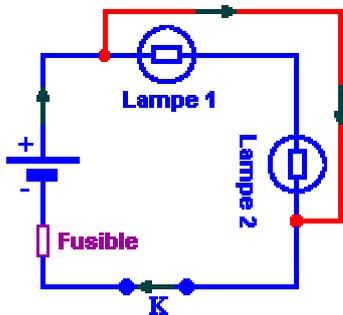
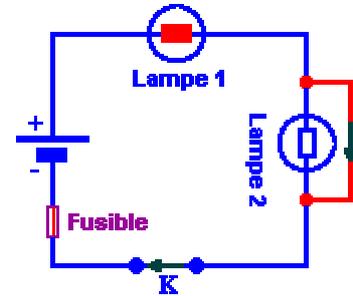
1. Dans un circuit série.

Définition : Un court-circuit est provoqué par un fil de connexion qui relie directement les deux bornes d'un dipôle.



Au lieu de passer par le filament de la lampe, pratiquement tout le courant emprunte le court-circuit, très peu résistant.

Le récepteur court-circuité ne fonctionne plus car il n'est plus traversé par le courant électrique qui emprunte le court-circuit.



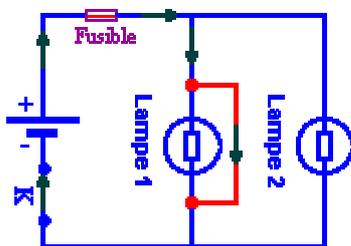
Court-circuit franc.



Le courant ne passe dans aucun récepteur, il devient très intense et susceptible de détruire le générateur ou de porter le circuit récepteur à incandescence.

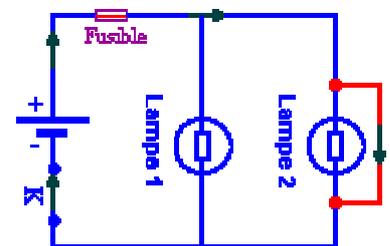
Le fusible se comporte comme un filament de lampe; sous l'effet de l'échauffement il fond, provoquant l'ouverture du circuit.

2. Dans un circuit dérivé.



Même s'il subsiste un circuit possible pour le courant électrique, court-circuiter un récepteur provoque toujours un court-circuit franc.

Le montage d'un fusible est impératif.



3. Conclusions.

Ce qu'il faut retenir !!

- Un court circuit est créé par la connexion des bornes d'un dipôle par un fil conducteur très peu résistant.
- Le courant emprunte le court circuit
- le dipôle court-circuité n'est plus parcouru par un courant; il n'y a plus de tension à ses bornes.



Avant de mettre un circuit sous tension, il faut s'assurer, **dès la réalisation**, de l'absence de court-circuit franc.

Ces notions seront développées et approfondies en 4° avec les mesures de tensions et d'intensités de courant continu.